

Multi Strategy 운용 체계 금융 투자 사례연구: E증권사 Prop Trading을 중심으로

Multi Strategy Management System Financial Investment Case Study:
Focused on E Securities Company Prop Trading

이주한 (Joo Han Lee) 연세대학교 투자정보공학과 석박사통합과정¹⁾
박태현 (Tae Hyun Park) 연세대학교 산업공학과 석사과정²⁾
오경주 (Kyung Joo Oh) 연세대학교 산업공학과 교수³⁾

〈 국문초록 〉

본 연구의 목적은 일반적으로 공유되어 있지 않은 Multi Strategy 관련 금융투자 지식을 사례 연구를 통해 탐색하고 이를 국내 헤지 펀드 시장에 공유하는데 있다. 현재 국내에서 본격적인 사모 헤지펀드 시대가 열리면서 많은 펀드들이 만들어지고 있지만 전략의 다양성에 있어 부족한 것이 현실이다(이준서, 2016). 초기 단순한 Equity Long/Short 전략으로 시작되어 메자닌, 대체투자 등 여러 전략들이 활용되고 있지만 Multi Strategy를 활용한 펀드는 제한적인 상황이다. 본 연구에서는 증권사 Prop Trading에서 적극적으로 활용되고 있는 Multi Strategy 기법을 이용해 Absolute Return을 달성하는 과정과 결과에 대한 사례 분석을 바탕으로 헤지펀드 운용전략에 대한 실증적인 활용 방안을 제시하고자 한다. 본 연구의 결과를 통해 헤지펀드 시장에서 Multi Strategy를 활용해 Absolutr Return을 추구하고자 하는 연구자 및 실무에서 운용하는 펀드매니저가 지식을 탐색하고 공유해서 금융 경쟁력 강화를 도모하는데 기여하고자 한다.

주제어: Fintech, Multi Strategy, 지식경영, 헤지펀드, Prop Trading

1) 제1저자, haneelg@naver.com

2) 제2저자, thpark93@naver.com

3) 교신저자, johanoh@yonsei.ac.kr

1. 서론

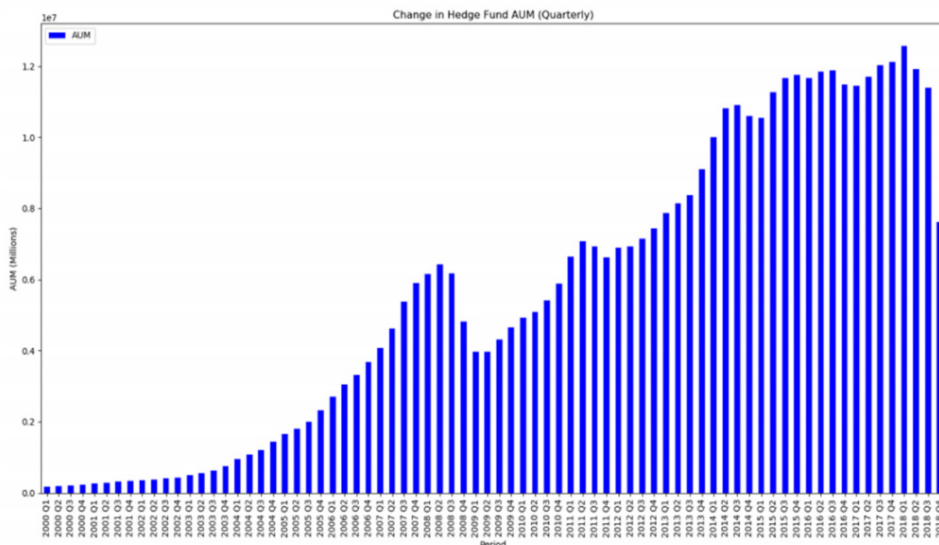
Global 헤지펀드에서 사용하는 운용전략은 Global Macro, Convertible Arbitrage, Long/Short Equity, 기업공개(IPO), 메자닌 등 매우 다양하다(Edelman et al., 2012). 이러한 다양한 전략들을 기반으로 헤지펀드 시장은 글로벌 금융위기 등에도 불구하고 <그림 1>과 같이 꾸준한 성장을 나타내고 있다. 그 중에서도 이러한 전략들을 적절히 조합하여 Multi Strategy 방식으로 Absolute Return을 추구하는 펀드는 헤지펀드 운용의 주요 영역을 차지하고 있다.

금융당국이 2011년 12월 공모펀드에서 규제하는 종목당 투자비중 제한(한 종목당 투자한도를 자산의 10%로 제한)을 사모펀드(49인 이하만 가입 가능)에 한해 없애면서 한국형 헤지펀드 시장이 시작되었다. 2015년 말 기준 3조 4천여억원에 불과했던 헤지펀드 전체 순자산 규모(AUM)가 2015년 10월 금융당국이 운용사 설립요건을 완화(인가제에서 등록제로) 하고 2017년에 최소 투자금액을 500만원으로 낮추는 등 추가적인 규제 완화 정책을 펼치면서 2018년 말 24조원

을 상회할 정도로 폭발적인 양적 성장을 이루었다. 사모 헤지펀드가 활용하는 운용 전략 측면에서도 초기 Equity Long/Short 전략 정도의 단순한 전략 위주에서 메자닌, 파생상품, 부동산 관련 대체투자 등으로 점차 다양화 되고 있는 추세이다(이영찬, 2008).

하지만 이러한 양적 성장에 미치지 못하는 질적 성장의 결과로 2019년 하반기 국내 헤지펀드 1위 업체가 감당할 수 없는 규모의 전략을 개방형으로 설계하여 펀드 환매를 중단하는 사태가 발생하는 등 업계 전체의 신뢰에 타격을 입은 모습이다(강현모, 2017). 이후 대체투자 등에서 대규모 손실 및 불완전 판매가 이어지면서 헤지 펀드 운용업계에 보다 다양한 형태의 전략에 대한 요구, 시장의 움직임과 상관없이 수익을 창출하는 절대 수익(Absolute Return)에 대한 요구, 상관관계가 낮은 자산군으로 구성되는 헤지펀드 전략의 자산배분 구조에 대한 관심 등이 늘어나고 있다

헤지펀드 관련 운용전략에 대한 연구는 매우 많은 편이나 Multi Strategy 관련해서 일상에서 운용하는 사례의 분석과 이로부터의 시사점을 얻어낸 연구 결과는 거의 알려진 바가 없다. 본 연구에서는 실제 사례



<그림 1> Global 헤지펀드 시장 AUM 추이(분기)

분석을 기반으로 증권사 Prop Trading 부서에서 오랫동안 활발하게 활용되던 Multi Strategy 운용체계 모델을 검증함으로써 금융투자 관련 시사점을 헤지펀드 시장에 공유하고자 한다. 또한 연구 진행에 있어 핀테크를 활용한 Multi Strategy 기반 주식 투자 모델 운영에 대한 아이디어와 현상에 대한 고찰을 하고자 하는 목적에 적합한 방법론인 사례연구를 활용하고자 한다 (Baxter, Jack, 2008). 구체적으로, 국내 증권사 중에서 지속적으로 Multi Strategy 전략을 수정 보완하여 연간 기준으로 Absolute Return을 달성하고 있는 E증권사의 Prop Trading Multi Strategy 운용 체계를 분석하고 평가하여 시사점을 도출하고자 한다. 증권회사 Prop Trading에서 투자 목표는 일반적으로 매년 운용 한도의 두 자리수 수익을 달성하고 월간 기준으로 12개월 중 9개월 이상 플러스 수익을 달성하는 것이다. 본 연구에서는 이러한 증권사 Prop Trading의 투자목표를 달성하기 위한 E증권사 Multi Strategy 운용체계에 대해 타증권사 운용담당자, 헤지펀드 운용담당자, 성과평가자 등의 문헌 및 인터뷰 등 자료들을 대상으로 사례 연구를 진행한다. 본 사례연구에서는 E증권사의 Multi Strategy 운용체계에 맞춰 운용했을 때 Risk Adjusted Return 등의 성과와 프로세스 구현 결과를 살펴 보기로 한다

본 연구의 목적은 증권사 Prop Trading에서 적극적으로 활용되고 있는 Multi Strategy 관련 금융투자 지식을 탐색해서 이를 사모 헤지펀드 시장에 공유함으로써 금융서비스 발전에 기여할 수 있는 시사점을 얻고자 하는데 있다. 본 연구는 국내 증권사 Prop Trading에서 Multi Strategy 운용체계의 성공적인 사례에 대한 실무적인 교훈과 전략적인 조언을 도출한 최초의 연구라는 점에서 학술적 시사점을 갖는다. 또한 본 연구가 제안하는 성공적인 Multi Strategy 운용 체계하에서의 전략 운용 방식은 헤지펀드에서 요구하는

Absolute Return을 달성하기 위해 어려움을 겪거나 신규 펀드를 런칭하고자 하는 헤지펀드 운용자들의 Needs를 충족시킬 수 있다는 점에서 실무적 관점에서의 시사점을 찾을 수 있다. 본 연구에서는 구체적으로 오랫동안 헤지펀드 방식의 매매를 수행해온 증권사 Prop. Trading에서 Absolute Return을 달성하기 위해 주로 사용하는 Multi Strategy 방식과 관련해서 어떤 전략들을 사용하고 이에 대한 전략 배분을 어떻게 하고 있는가에 대해 실증적인 데이터를 가지고 사례를 분석하고 이에 대한 시사점을 얻고자 한다

2. 개념적 배경 및 문헌 연구

2.1. Absolute Return과 Multi Strategy

운용시장에서 Absolute Return이란 다양한 정의가 존재한다. 일반적으로는 벤치마크 또는 다른 지표와 무관한 자산 또는 포트폴리오에서 일정 기간 동안 달성한 수익률을 측정하는데 시장의 움직임과 상관없이 오직 절대적인 수익률만 고려하는 것을 의미한다 (Al-Sharkas, 2005; Valle et al., 2014).

1949년 미국의 Alfred Winslow Jones가 뉴욕에서 최초의 절대수익률 접근 방식의 펀드를 설립하여 알려지게 되었고 이후 주로 헤지펀드에서 사용하고 있다. 기술적으로는 시장 위험, 이른바 지수의 방향성(Beta)에 대한 위험을 지수 선물(Futures) 헤지 등을 통해서 제거한 후 개별 종목의 방향성(Beta)에 대해 매수(Long) 또는 매도(Short)를 취함으로써 시장 방향성과 무관한 초과 수익(플러스 알파)을 얻고자 하는 전략이 이에 해당한다.

헤지펀드 시장에서 Multi Strategy는 여러 전략을 섞어서 활용하는 운용방식을 의미한다. 실질적으로

Multi Strategy 펀드 외에도 Event-Driven, 메자닌, Global Macro 전략 등도 내부적으로 살펴보면 다양한 전략을 섞는 Multi Strategy 방식을 활용하고 있다

2.2. 문헌 연구

기존의 논문에서 Absolute Return과 Multi Strategy 전략에 관련된 연구는 <표 1>에 정리된 바와 같이 주로 전략의 최적화 및 Risk의 효율적인 관리 측면, 또는 기술적 측면의 초과수익(알파)을 얻기 위한 대안을 제시한 것들이 대부분이다. 해외 헤지펀드에서 Multi Strategy 펀드는 서로 상관관계가 낮은 자산군을 효율적으로 결합해 펀드 운용자가 선택할 수 있는 손익 구조를 다양화하는데 효과가 있는 것으로 알려져 있다

하지만 국내 헤지펀드의 경우 Absolute Return을 추구하는 헤지펀드들도 주식 롱숏전략이나, 메자닌 펀드등과 같이 1~2가지 전략을 혼용하는 경우가 대부분이고 기존 국내 문헌에서도 국내 헤지펀드시장의 Multi Strategy 관련 연구가 크게 요구됨에도 불구하고 별다른 연구가 이루어지지 않고 있는 실정이다. 특히 가장 다양한 전략을 사용하고 있는 증권사 Prop.

Trading에 대한 연구는 거의 없는 실정이다.

본 연구에서는 기존의 논문들에서 다루어지지 않은 증권사 Prop Trading에서 Multi Strategy를 활용해 Absolute Return을 달성해 가는 과정을 사례 분석하고 해당 지식을 탐색하여 시사점을 얻음으로써 헤지펀드 운용시 전략적인 활용에 방법론적 대안을 제시하고자 한다.

3. 연구 방법론

3.1. 사례연구 방법론

본 연구는 Multi Strategy 운용체계 구축 사례를 살펴보고, 질적 연구방법의 한 분야인 사례연구 방법을 활용해 증권사 Prop Trading의 방법론에 대한 시사점을 제시하고자 한다. 사례연구(case study)는 하나 또는 여러 사례를 집중적으로 연구하여 시사점을 도출하는데 유용한 방법으로 특히 단일한 사례 연구는 상당 기간 동안 세밀한 탐색이 가능하여 복잡한 문제를 살펴보는 초기 접근방식으로 연구 수행에 활용되어

<표 1> Absolute Return 과 Multi Strategy 관련 연구

구분	연구자	연구내용	한계점
Absolute Return.	N. Nishiyama	Correlation behavior를 이용한 absolute return strategy 위험 조정	특정 시간을 전후로 변화가 실제적인 전략 변화를 유발하는지 분명하게 판단할 수 없음
	Zeyu Zheng et al.	Realized volatility와 absolute return volatility의 비교	Multiscale entropy를 사용하면 realized volatility와 absolute return의 volatility가 다른 패턴을 보이는데 이를 설명할 수 없음
	김류미	절대고유수익률과 미래 주식수익률 관계 실증연구	두 수익률간 음의 관계에 대한 직접적인 원인을 실증분석을 통해 밝히지 못함
Multi Strategy	John M. Mulvey	장기투자자들의 실적 개선	새로운 수익 패턴이 있는 자산을 탐색해보거나 금융상품을 개발해볼 수 있음
	Charles Cao	Hedge funds 매니저의 기술을 Risk-Arbitrage에 초점을 맞춰 연구함	헤지펀드가 하방 리스크를 잘 관리하는 것은 사실이지만 헤지펀드 이외의 펀드 기관보다 거래 완료 가능성을 더 잘 예측하는 증거를 발견하지 못함

진다. 사례연구는 관찰이나 면접, 문서, 보고서 등과 같은 다양한 자료를 수집함으로써 시간 경과에 따른 사례를 탐색하는 것으로 진행된다(Creswell, 2007; Padgett, 2008; 김홍곤, 2018). 본 연구에서는 Multi Strategy 운용체계를 구축한 E증권사의 Prop Trading 사례와 비슷한 전략을 운영하고 있는 타 증권사 Prop Trading 담당 임원과 트레이더, 헤지펀드 매니저 및 성과평가자와의 인터뷰 결과를 통한 단일 사례 연구를 진행하고자 한다. 단일 사례 연구는 기존 이론을 검증하거나 전형적이며 희귀하고 독특한 사례, 과학적 관찰이 불가능했던 현상에 새로 접근하는 사례, 시간의 흐름에 따라 일정 기간동안 조사하는 종단적 연구 방법에 이용되기에 본 연구는 헤지펀드 전략인 Multi Strategy 운용체계를 증권사 Prop Trading에 적용한 독특한 사례의 의미를 바탕으로 구체적인 시사점을 도출하고자 한다(Creswell, 2007; Yin, 2003; 김홍곤, 2018).

3.2. 분석 방법

헤지펀드에서 Multi Strategy란 한마디로 여러 전략을 Portfolio로 구성해 놓은 것을 의미한다고 할 수 있다. Multi Strategy를 구성하고 있는 전략의 형태는 Strategy, Trader, Fund, Market, Country 등 다양하게 나타날 수 있는데 궁극적인 목적은 상관관계가 낮은 자

산과 전략의 배분을 다양한 형태로 구성해 단일 자산 및 전략과는 달리 안정적이면서 긍정적인 성과를 내 고자 하는데 있다.

본 연구는 헤지펀드에서 사용하는 다양한 전략을 활용한 Multi Strategy 운용 모델을 구축하기 위해 최근 6년간 실행된 E증권사의 Multi Strategy 운용체계 구축 과정 사례를 바탕으로 하였다. E증권사의 경우 2010년 초기에는 Managed Futures, Event Driven 등 몇 가지 전략으로 투자를 시작했으나 이후 보다 다양한 전략들을 운용할 수 있는 트레이더들과 조직을 구성하면서 해당 본부의 Absolute Return 성과외에 손익의 안정성을 크게 향상시킨 사례이다. 본 연구에서 사례 연구의 대상으로 E증권사의 단일사례를 선정했으나, 단일사례 관련자들과의 인터뷰는 A. 회사로부터 비슷한 성과를 요구받는 타증권사 운용담당 임원, B. 비슷한 전략에 대한 Needs가 많은 헤지펀드 운용 매니저, C. Absolute Return을 원하는 투자자를 모집하는 헤지펀드 관련 대형 증권사 PB, D. 성과 평가자 등 Multi Strategy 운용체계와 관련된 네 개를 선정하였다. 또한, 각 2명씩 운용체계 관련자 인터뷰 대상을 복수로 선정하여 연구의 타당성 측면을 고려하였고 대상자를 회사의 영문 약자와 면담자의 직급으로 표시하여 익명성을 보장하고자 했다(Yin, 2003). 사례 연구를 위한 인터뷰 정보를 요약하여 <표 2>와 같이 정리하였다.

<표 2> 사례 연구 대상 인터뷰 정보

사례 대상	사례 연구 대상 및 소요 시간
A 타증권사 운용임원	N 대형증권사 Prop Trading 부서 상무, 총 2회, 1시간씩
	I 중소형증권사 Prop Trading 부서 전무, 총 3회 1시간씩
B 헤지펀드매니저	A 헤지펀드 회사 대표이사, 연 2회 1시간
	B 헤지펀드 매니저 상무, 연 2회 1시간
C 지점PB	N 증권사 지점 PB 이사, 연 2회 1시간
	H 증권사 지점 PB 부장, 연 2회 1시간
D 성과평가자	N 신용평가사 과장, 월 1회 1시간
	F 신용평가사 차장, 월 1회 1시간

인터뷰 대상은 E증권사의 Multi Strategy 운용 체계 구축 사례 연구를 진행하는데 있어 해당 체계를 활용할 수 있는 A.타증권사 운용담당자, B.헤지펀드 매니저, C.지점PB, D.성과 평가자로 구분하여 실제 운용체계 구축에 대한 활용, 자금 Funding과 성과를 평가하는 과정으로 정리하였다.

A. 회사로부터 연간 기준 Absolute Return을 요구 받는 N증권사의 운용담당 상무와 I증권사 운용담당 전무의 인터뷰를 정리해 보면 일부 유능한 트레이더에게 의존하는 구조로는 회사에서 요구하는 손익기준을 맞추기가 너무 어렵기 때문에 Multi Strategy 운용체계 구축에 대한 Needs가 충분하였다. 특히 장외파생 등 개인에 의존하지 않고 체계적으로 수익을 낼 수 있는 전략이 존재하는 대형증권사 상무에 비해 개인 Trader들의 역량에 의존하는 비중이 큰 중소형사 전무는 Multi Strategy 운용체계 구축에 늘 큰 관심을 갖고 있었다. 하지만 이를 일관되게 구축하고 관리할 수 있는 매니지먼트와 운용담당자를 찾는 데 어려움을 겪고 있다고 했다. B. 매니저를 겸하고 있는 A헤지펀드 대표이사의 경우 경력이 20년 이상이고 증권사 트레이더 출신으로 헤지펀드 전략에 대한 이해가 뛰어난 편인데 막상 Multi Strategy 전략을 펀드에 반영하기에 어려운 점들이 존재한다고 했다. 주로 헤지펀드의 자금 원인 고액 개인 자산가들과의 의사 소통에도 어려움이 있어 전통적인 Global Macro 전략을 주로 사용하는 B헤지펀드 대표이사는 Multi Strategy 운용체계를 구축할 엄두조차 내고 있지 못했다. 둘 모두 시장의 요구를 느끼고 있는 있으나 체계 구축에 필요한 구체적인 모델이 있으면 좋겠다는 의견을 보였다. 반면 헤지펀드에 자금을 모아주는 역할을 하는 지점 PB인 이사와 부장의 경우 Absolute Return을 원하는 고객이 다수 존재함에도 마땅한 헤지펀드를 찾지 못해서 채권이나 부동산쪽 대체투자자도 자금이 몰릴 수 밖에 없는 현실

적인 문제를 지적했다. D. 신용평가사에서 펀드 평가를 담당하고 있는 실무자인 차장과 과장은 Multi Strategy 전략 모델에 대해 E증권사 Prop Trading의 성과에 대해 긍정적인 반응을 보였고, 이러한 우수한 성과를 헤지펀드에서 해당 운용체계를 구축하게 되는 것이 국내 헤지펀드 시장의 발전에 기여할 것이라는 반응을 보였다. 사례 연구를 통해 E증권사의 Prop Trading에서 활용하고 있는 Multi Strategy 운용체계에 대한 지식탐색이 헤지펀드 시장에서 충분히 공감대를 형성하고 있다는 것을 확인할 수 있었다.

4. Multi Strategy 운용체계: E증권사 사례

4.1. 구축 배경

2001년 온라인 기반의 증권사로 설립된 E증권사는 2008년 PF에 인수되면서 종합증권사로 전환하였고 이후 Prop Trading 부서의 꾸준한 성과를 바탕으로 2019년 자기자본 5000억원의 회사로 성장하였다. 현재 중소형사로는 드물게 체계적인 Prop. Trading 인력과 시스템을 보유하고 있어 매년 꾸준한 수익을 창출하면서 성장하고 있다. 2008년 인수 당시 Prop Trading 부서의 구조는 일반적인 주식운용과 채권운용, 선물옵션운용으로 구성되어 있었으나 회사의 성장에 따라 기존 전략만으로 수익규모와 안정성을 추구하는데 한계에 봉착하였다. 증권사 Prop은 기본적으로 연간 기준으로 손실이 나는 것을 꺼려하기 때문에 매년 수익을 내야 한다는 요구를 받는다. 이를 전통적인 주식, 채권, 선물 옵션 운용에 의존하게 되면 첫째 주식과 채권의 특성상 매년 수익을 내는 것이 어렵고, 둘째 자기자본 규모가 작아 감당할 수 있는 손실의 규모가 제한적이어서

해당 전략만으로 안정적인 수익을 창출하기는 어렵다. 이에 따라 헤지펀드와 같이 매년 수익을 만들어 낼 수 있는 운용체계가 필요했고 2010년 Absolute Return Track Record를 가진 운용 임원을 영입하면서 Multi Strategy 방식을 활용하기 시작하였다. 이후 Global Macro, 메자닌, Event Driven, Vol Trading, Managed Futures 전략, 시장조성, 대차운용 등 헤지펀드에서 운용하는 전략들을 기존의 Momentum 투자와 적절하게 배분하는 Multi Strategy 관련 운용체계를 착실하게 구축하여 업계에서 우수한 성과를 이룰 수 있었다. 본 연구는 E증권사 Prop trading 담당 본부의 Multi Strategy 체계가 형태를 갖춘 2014년부터 전략별, 팀별 일간 수익률 데이터를 기반으로 이루어 졌다. 참고로 해당 증권사 운용담당 부서는 업계에서 가장 많은 Multi Strategy 구성 전략에 대한 Track Record를 가지고 있다.

4.2. Multi Strategy 구현 내용

측정 도구는 E증권사 Prop trading 담당 본부의 2014년부터 전략별, 팀별 일간 수익률 데이터를 기반으로 이루어 졌다. 전략들 간의 상관관계 분석을 통해 Multi Strategy를 구성하기 위한 전제조건을 충족하는지를

확인하고 연도별로 수익률 추이를 살펴보았다. 또한 Multi Strategy 구성으로 인한 효과를 구체적으로 입증하기 위해 전략별로 Sharpe 지수를 구해서 Multi Strategy 구성 후의 Sharpe지수와 비교해 보기로 한다.

Sharpe지수란 특정 펀드가 한단위의 위험자산에 투자해서 얻은 초과수익의 정도를 나타내는 지표인데 위험을 감안하여 성과를 측정하는 방법으로 Risk Adjusted Return을 측정하는 대표적인 지수이다. 1990년 노벨경제학상을 받은 미국의 윌리엄 샤프가 1954년부터 1963년까지 34개 펀드의 실적을 분석하여 개발한 지표로써 값이 높을수록 단위 위험당 펀드의 수익률이 우수하다는 것을 보여준다.

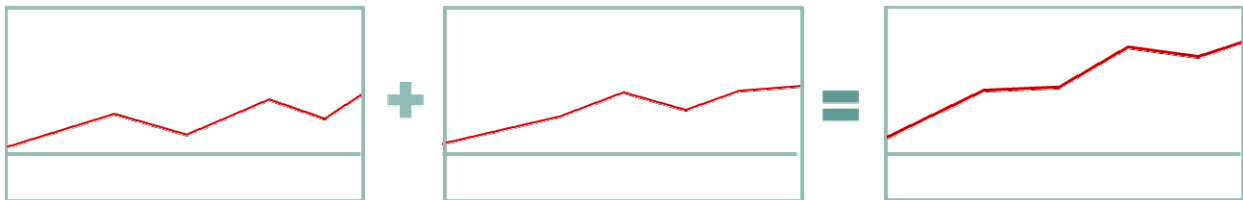
4.3. Multi Strategy 운용체계 구축 과정

4.3.1. 전제 조건

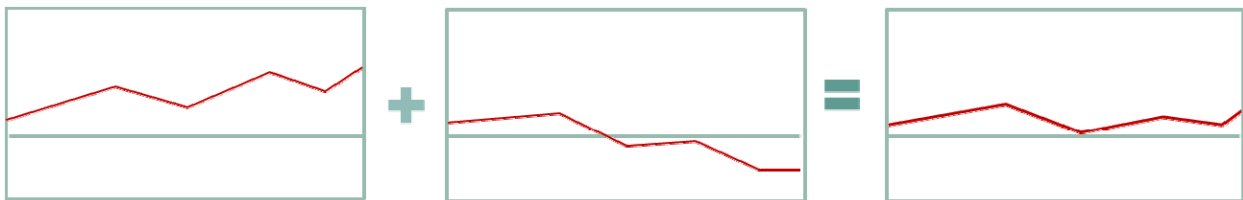
효과적인 Multi Strategy를 구성하기 위해서는 세가지 정도의 전제조건이 필수적이라 할 수 있다. 세가지 구성요건에 대해 그림을 통해 살펴보도록 한다.

Multi Strategy 전제조건 1 : 수익이 우상향하는 전략들로 구성되어야 함(<그림 2> 참조).

우상향하는 전략들로 구성되어 있는 경우



우하향하는 전략이 섞여 있는 경우



<그림 2> 전제조건 1

수익이 연간 기준으로 우상향하는 전략들을 구성하려면 지속적으로 성과가 낮은 전략을 퇴출하고 성과와 좋은 전략을 적극적으로 개발하는 과정을 거쳐야 한다.

Multi Strategy 전제조건 2 : 전략간 상관관계가 낮아야 함(<그림 3> 참조).

상관관계가 가능한 낮은 전략들로 구성되면 Risk Adjusted Return을 높이는 결과를 가져오는데 꾸준하게 이익을 쌓아가는 전략의 경우 상관관계가 다소 높

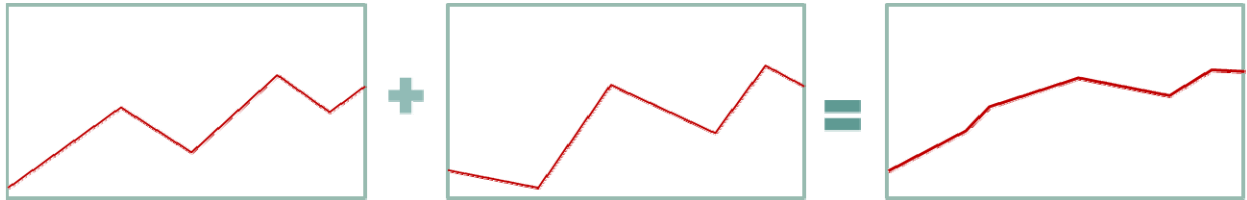
다 하더라도 전략을 섞어 사용하는데 문제가 없다.

Multi Strategy 전제조건 3 : 전략들간 운용 및 수익 규모가 균형을 이루어야 함(<그림 4> 참조).

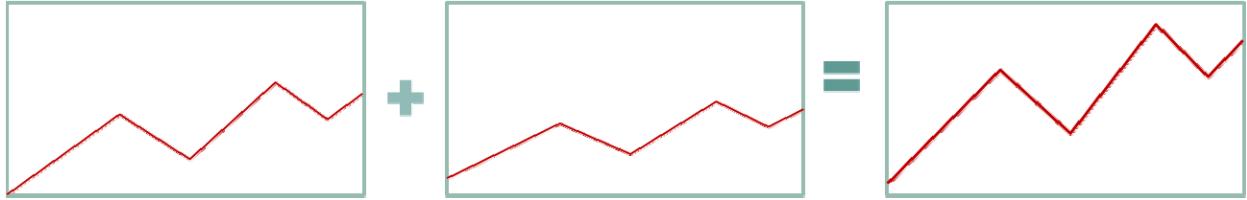
4.3.2. 구성 방법

Multi Strategy를 어떻게 구성할 것인가하는 문제는 너무 다양한 방법이 존재해서 간단하지 않지만 단순화해서 본다면 인적 Portfolio, 전략 Portfolio, 시간 Portfolio 등으로 요약할 수 있을 것이다. 인적 Portfolio

전략간 상관관계가 낮은 경우

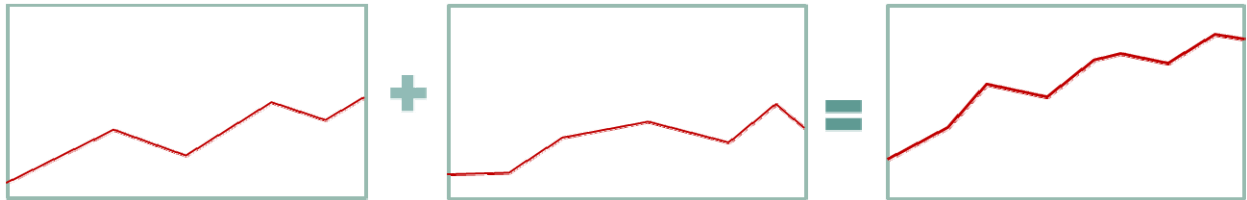


전략간 상관관계가 높은 경우



<그림 3> 전제조건 2

전략간 운용 및 수익 규모가 비슷한 경우



전략간 운용 및 수익 규모가 차이가 큰 경우



<그림 4> 전제조건 3

라면 매년 수익을 낼 수 있는 Trader를 배치해 관리하는 방법이고 초기 세팅이 쉬운 편이라 많은 중소형 증권사들이 채택하고 있다. 전략 Portfolio는 매년 수익을 낼 수 있는 전략을 지속적으로 개발, 적용하는 방법이고 수익률간 상관관계 낮은 전략과 안정적이고 지속적인 수익원을 발굴하는 것이 관건이라고 할 수 있다. 시간 Portfolio는 Deal별 투자기간을 고려해 연간 고르게 수익을 낼 수 있도록 적절히 배분하는 것을 말한다. 이외에도 시장, 전략, 영역을 제한하지 않고 지속적으로 다양한 전략을 확장하는 것이 Multi Strategy의 구성효과를 높일 수 있는 방법이다.

4.3.3. 구성 목표

증권사 Multi Strategy 목표 수익률은 먼저 전략별 Risk와 Return 구조를 정확하게 인식하는 것이 중요하다. 운용자가 감당할 수 있는 손실 규모 내에서 전략 비중을 선택하고 목표 수익률 결정하게 된다.

Trading에서 Multi Strategy를 활용하기 위해 적절한 운용 규모를 결정하는 것도 중요하다. 보통 수익의 절대금액을 정한 후 이를 기대 또는 목표 수익률로 나누어 운용규모를 결정하게 된다 (ex. 100억원/10% = 1000억원). 결정된 운용규모에서 나올 수 있는 Risk 대비 Return을 극대화하기 위해 노력해야 하고 한 시장에서의 운용할 수 있는 한 전략의 규모에 한계가 있다는 점을 분명히 인식할 필요가 있다.

Multi Strategy의 최종 목표는 High Risk High Return 전략을 지속적이며, 높은 Risk adjusted Return 값을 갖는 전략으로 변환하는데 있다.

이를 위한 세부적인 전략은 <표 3>과 같다.

4.4. 구축 성과

전략별 상관관계 분석을 연도별로 <표 4>와 같이 실시하였다. 선물옵션운용과 대차운용, 시장조성 전략간 상관관계가 0,306, 0,423으로 다소 높은 것을 제

<표 3> Multi Strategy 세부전략

구분	세부 전략	비고
Momentum Trading	국내 주식, 선물 방향거래 해외 주식 Commodity, FX, 채권선물 등 방향거래	고위험 고수익
Event Driven Trading	유무상증자, 기업인수합병, 지수변경, 지주사전환, 실적발표 등 기업이나 시장관련 Event가 있을때 매매기회를 포착하는 전략	중위험 고수익
Volatility(Vol.) Trading	CB, BW, Delta Hedging Warrant(option)변동성과 기초자산 변동성의 괴리를 이용해 수익창출	저위험 중수익
Derivatives Trading	국내외 선물, 옵션 Day Trading, System Trading, Position Trading	중위험 중수익
Arbitrage Trading	현선차익거래, 배당차익거래, DR차익거래, 공개매수	저위험 저수익 투자규모 확대
기타	Equity Long/Short, Pre IPO, 비상장주식, 비상장 Mezzanine, Ritz(부동산), 신기술조합, Fund 등	투자기간 장기

<표 4> 연도별 전략별 상관관계 분석

Year	Equity vs. MF+MM	Equity vs. F&O	Equity vs. Global	MF+MM vs. F&O	MF+MM vs. Global	F&O vs. Global	Equity vs. 대차	F&O vs. 대차	MF+MM vs. 대차
2014		-0.005	0.061			-0.026			
2015	0.013	-0.099	0.175	-0.031	0.186	-0.064			
2016	-0.020	-0.080	0.090	0.085	0.044	0.064			
2017	0.069	0.213	0.050	-0.026	-0.136	0.045			
2018	-0.012	0.121		-0.099					
2019	-0.051	0.020		0.010			-0.053	0.306	0.423

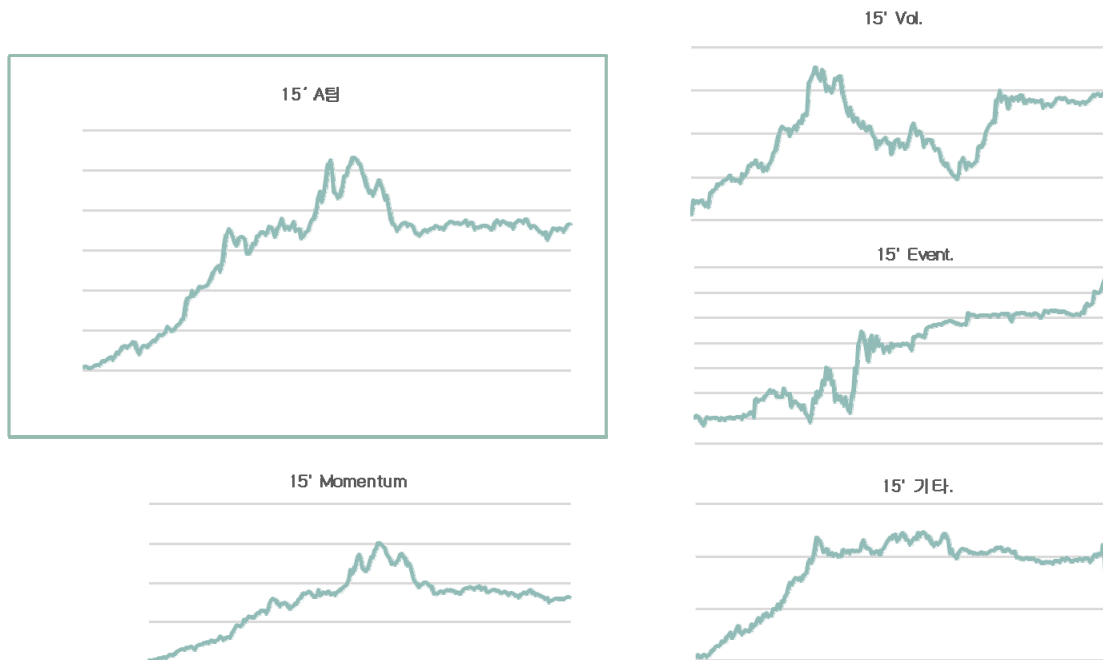
주) F&O:선물옵션, MM:Market Making, MF:Managed Futures, 연도별로 운용한 전략들간의 상관관계

외하고 대부분 전략간 상관관계가 낮은 것으로 나타났다. 상관관계가 다소 높은 전략들도 수익을 꾸준히 쌓아가는 형태로 인한 결과이기 때문에 전략을 섞는 것에 문제는 전혀 없다고 할 수 있다. 따라서 Multi Strategy를 구성하기 위한 기본 조건을 충족시키는 전략들로 구성되어 있음을 알 수 있다.

연도별로 전략별 누적 수익률 추이와 팀으로 섞었

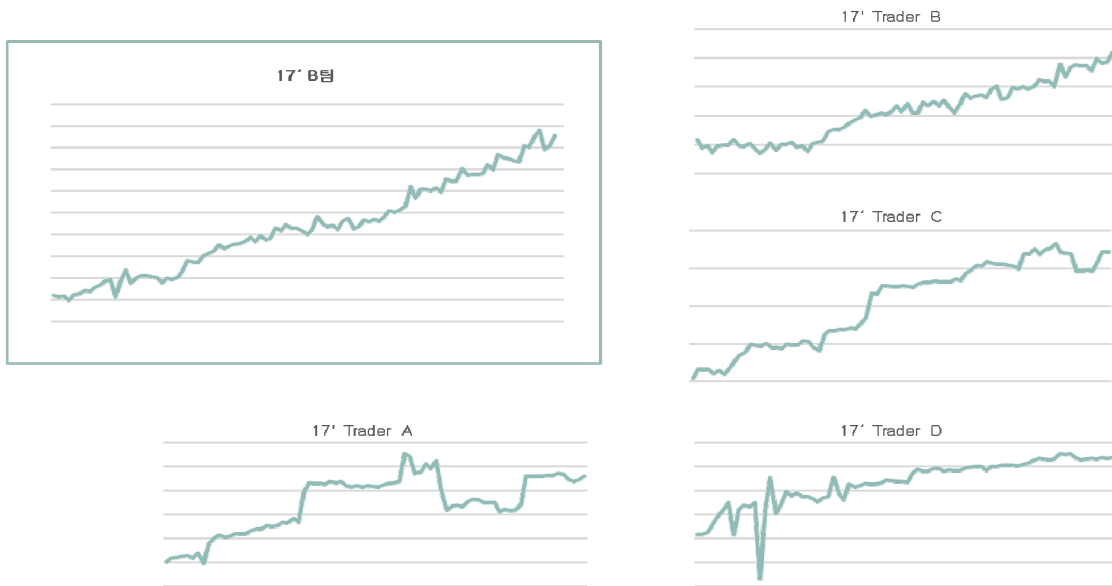
을 때의 누적 수익률 추이를 <그림 5>에서 살펴보았다. 직관적으로 전략별 누적 수익률 보다 팀의 누적수익률 추이가 안정적임을 알 수 있다.

<그림 6>에서 처럼 Trader별로 구성되어 있는 B팀의 경우도 마찬가지로 트레이더별로 다양한 형태의 수익률 추이를 보이고 있는데 반해 팀 누적수익률은 안정적인 우상향을 나타내고 있다.

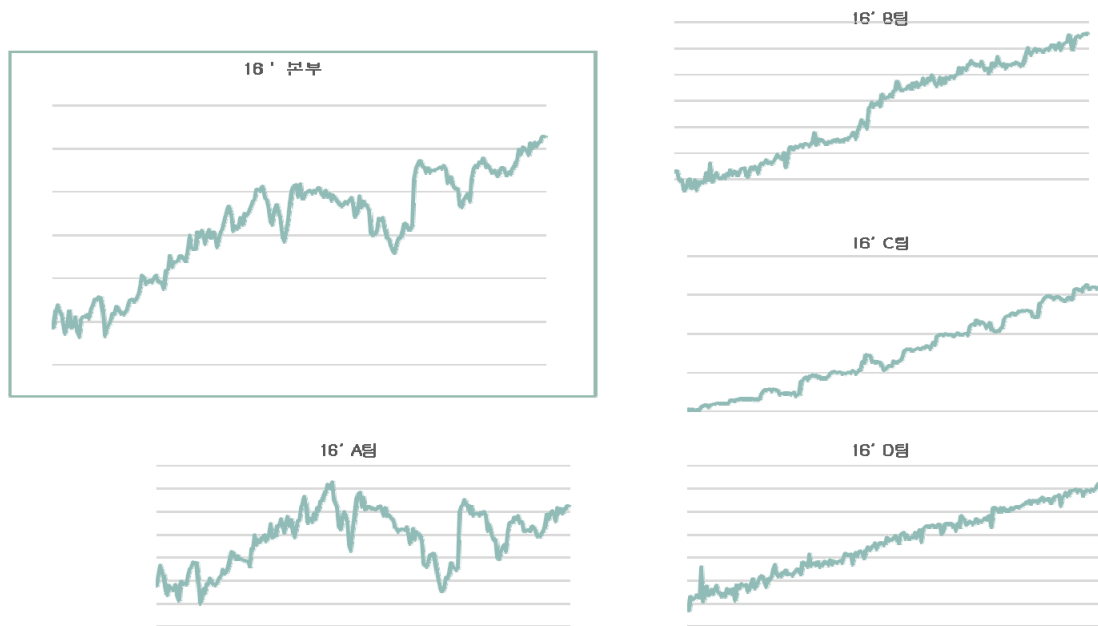


A팀안에 4가지 전략을 사용하였음

<그림 5> 2015년 전략별, 팀전체 연간 누적 수익률 추이



<그림 6> 2017년 트레이더별, 팀전체 연간 누적 수익률 추이



<그림 7> 2016년 팀별, 본부전체 연간 누적 수익률 추이

이를 <그림 7>에서와 같이 본부 전체로 확산해 살펴보면 A팀과 같이 변동성이 심한 수익률 추이를 보이는 전략이 B,C,D팀과 같이 안정적인 우상향 전략들과 합쳐지면서 본부 전체 수익률 추이가 상당히 안정

적으로 변화됨을 알 수 있다.

Multi Strategy 구성의 효과를 실증적으로 검증하기 위해 연도별 전략별 Sharpe Ratio와 연도별 본부전체의 Sharpe Ratio를 구해 <표 5>와 같이 비교해 보았다.

<표 5> 전략별 Sharpe Ratio 및 전체 Sharpe Ratio

Year	본부 전체	Equity AI	MF +MM	F&O	Global	대차운용
2014	3.13	2.71		2.44	-0.43	
2015	2.14	1.79	1.03	1.30	1.04	
2016	1.27	0.37	1.40	2.76	1.80	
2017	2.12	1.64	1.63	1.83	1.68	
2018	1.04	0.39	1.43	2.16		
2019	1.83	1.10	0.64	0.15		0.99



<그림 8> 연도별 본부 전체 누적 수익률 추이

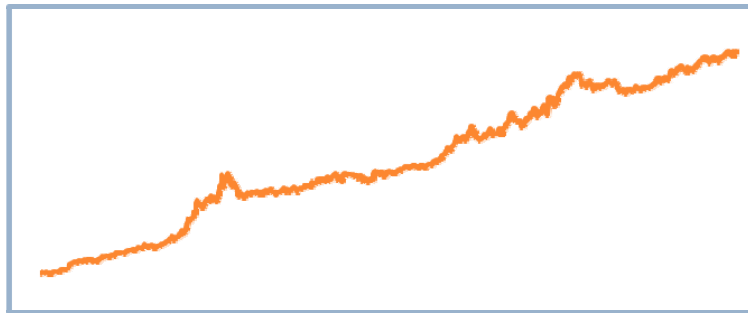
개별 전략별로는 다양한 수치의 Sharpe Ratio를 나타냈지만 이를 Multi Strategy로 구성한 본부 전체의 Sharpe Ratio를 보면 연도별로 안정적이고 우수한 결과를 보이고 있음을 알 수 있다. 이를 통해 Multi Strategy를 활용하는 것이 단일 전략을 가지고 운영하는 것에 비해 훨씬 효과적임을 확인할 수 있다.

이러한 결과를 본부 전체의 추이로 살펴보면 <그림 8>과 같다

결과적으로 <표 6>에서 처럼 Multi Strategy 운용체계하에서 운용의 월별 수익률을 살펴보면 연도별로 꾸준한 Absolute Return을 달성했음을 알 수 있다. 누적 수익률 추이는 <그림 9>와 같다.

〈표 6〉 Multi Strategy 월별수익률

Month Year	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	yearly
2014	-0.5%	1.5%	3.1%	3.9%	1.2%	-0.4%	2.3%	2.6%	1.5%	1.4%	1.4%	1.1%	19.0%
2015	4.9%	2.4%	9.8%	10.1%	4.0%	8.3%	0.5%	-7.1%	0.9%	1.1%	0.8%	0.9%	36.7%
2016	1.0%	-0.1%	4.2%	2.0%	1.4%	0.7%	0.2%	-2.6%	4.2%	-0.7%	1.5%	2.4%	14.2%
2017	1.5%	-0.1%	2.6%	4.9%	7.4%	5.4%	1.5%	-0.2%	0.3%	4.1%	4.5%	-1.5%	30.5%
2018	4.6%	0.5%	2.2%	6.0%	2.7%	-2.5%	-1.5%	1.7%	0.4%	-3.6%	1.9%	-0.4%	12.1%
2019	3.7%	-0.1%	4.2%	-0.1%	2.0%	4.2%	-1.7%	3.2%	0.6%				15.9%
Total													128.4%



〈그림 9〉 Multi Strategy 누적수익률 추이

5. 토의 및 시사점

5.1. 분석결과 토의 및 제언

Multi Strategy 기법을 사용할 경우 단일 전략에 비해 성과 기대치는 다소 낮아질 수 있으나 Absolute Return에 대한 정의를 연간 5~10%이상의 목표수익에 연 12개월 중 9개월 이상 수익을 내며 매년 수익을 낸다고 가정한다면 앞선 사례는 이러한 목표를 달성했다고 할 수 있다. 상관관계 분석에서 보듯이 서로 낮은 상관관계를 가진 전략들을 수익 규모를 고려해 구성할 경우 양호한 Sharpe지수를 가진 결과를 나타낼 수 있었다.

결론적으로 서로 상관관계가 낮은 수익률을 가지며 수익이 우상향하는 전략들을 적절한 규모로 결합한

Multi Strategy를 활용한다면, 개별 전략 위주로 운용한 성과에 비해 훨씬 우월한 Risk Adjusted Return을 얻을 수 있으며 Absolute Return을 달성할 수 있다는 것을 Prop. Trading 운용체계 구축을 통해 알 수 있었다. 또한 이러한 Multi Strategy 운용체계가 구축된 상태에서 또 다른 유형의 전략들이 지속적으로 추가되면서 만들어지는 운용시스템이 헤지펀드 업계에서 관심을 가질 만한 요소가 충분히 있음을 인터뷰를 통한 사례 분석으로 확인할 수 있었다. 다만 이러한 Multi Strategy 운용체계를 구축하기 위해서는 운용 Head의 해당 전략에 대한 이해와 일관된 전략 유지 방침이 중요하고 헤지펀드 전략이 현재보다는 훨씬 다양해져야 함을 시사한다고 할 것이다. 이를 위해서 올바른 Multi Strategy의 구성과 활용이 필수적으로 요구된다 하겠다.

운용체계 구축에 대한 평가 및 교훈은 <표 7>에 요

〈표 7〉 Multi Strategy 운용 체계 구축

구현 과정	문제점/이슈	평가 및 교훈
전략 선정	우상향 하는 전략을 찾는 것이 어려움	전략을 찾기 위한 방법론을 보다 구체적으로 명시할 필요가 있음
전략의 비중 배분	어떻게 배분할 것인가	전략 비중 배분별로 다소 다양한 결과가 나오는 것에 대해 이론적인 접근 필요
성과 평가 보완	성과를 높이기 위한 다른 방법	Multi Strategy 구성 전략별 SI 접근을 통한 수익률 제고 방법 고민

약하여 정리하였다.

5.2. 시사점

본 연구는 최초로 증권사 Prop. Trading의 사례연구 방법을 통해 Multi Strategy를 구축하기 위한 기본 전제와 구체적인 전략 구성이 단일 전략에 의존하는 것에 비해 우월한 Risk Adjusted Return을 달성할 수 있다는 것을 검증했다는 점에서 학술적 시사점을 찾을 수 있다. 또한 기존의 헤지펀드 관련 연구들이 투자이론을 바탕으로 초과 성과를 내기 위한 기술적, 통계학적 연구 방법으로 분석해왔다는 점에 반해 실제 사례를 기반으로 실증적인 검증을 했다는 점에서 의의가 있다. 본 연구가 헤지펀드 업계에서 새로운 투자 모델 및 전략적 시스템 구축에 개념적인 바탕이 될 것으로 기대한다.

실무적 시사점으로는 최근의 양적으로 성장하는 국내 헤지펀드 시장에서 전략의 다양성이 동반 성장하기 위해 필요한 Multi Strategy 운용에 대한 철학과 기본적인 원칙을 제시했다는 점을 들 수 있다. 또한 운용사례를 실무적 관점에서 탐색하여 정량적 측면과 정성적 측면에서의 평가를 수행했다는 점에 의의를 들 수 있다. 본 연구에서 사례연구로 삼은 증권사 Prop. Trading에서의 Multi Strategy 운용 체계는 꾸준한 Absolute Return과 Risk Adjusted Return을 추구하는 헤지펀드 운용 실무자에게 개별적인 전략에 의존한

투자 방식을 탈피할 있는 방법론을 제시하고 전략이 다양할수록 투자대상의 자산운용 전략 배분에 활용 가능하다는 점에서 매우 유용한 가치를 제공할 것으로 본다.

〈참고문헌〉

[국내 문헌]

1. 강현모 (2017). 투자자의 손실회피 성향과 해석수준이 금융상품 태도에 미치는 영향. *지식경영연구*, 18(1), 49-65.
2. 김류미, 채준 (2015). 절대고유수익률과 미래 주식수익률의 관계에 관한 실증연구. *한국증권학회지*, 44(5), 1031-1063.
3. 김홍곤, 김소담, 김희웅 (2018). 핀테크 기반 주식투자 최적화 모델 구축 사례 연구: 기관투자자 대상. *지식경영연구*, 19(1), 97-114.
4. 이영찬, 이승석 (2008). 퍼지실물옵션을 이용한 RFID 투자가 치평가. *지식경영연구*, 9(4), 113-125.
5. 이준서 (2016). 한국형 헤지펀드 평가모형 도출 및 성과분석. *한국증권학회지*, 45(1), 1-34.

[국외 문헌]

6. Al-Sharkas, A. (2005). The return in hedge-fund strategies. *International Journal of Business*, 10(3), 217-231.
7. Baxter, P., & Jack, S. (2008). Qualitative case study methodology: Study design and implementation for novice researchers. *The Qualitative Report*, 13(4), 554-559.
8. Valle, C. A., Meade, N., & Beasley, J. E. (2014). Absolute return portfolios. *Omega*, 45, 20-41.
9. Cao, C., Goldie, B. A., Liang, B., & Petrusek, L. (2016). What is the nature of Hedge fund manager skills? Evidence from the risk-arbitrage strategy. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 51(3), 929-957.
10. Creswell, J. W. (2007). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
11. Edelman, D., Fung, W., Hsieh, D., & Naik, N. Y. (2012). Funds of hedge funds: Performance, risk and capital formation 2005 to 2010. *Financial Markets and Portfolio Management*, 26, 87-108.
12. Mulvey, J. M., Ural, C., & Zhang, Z. (2007). Improving performance for long-term investors: Wide diversification, leverage, and overlay strategies. *Quantitative Finance*, 7(2), 175-187.
13. Nishiyama, N. (2001). One idea of portfolio risk control for absolute return strategy risk adjustments by signals from correlation behavior. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 301(1/4), 457-472.
14. Padgett, D. K. (2008). *Qualitative methods in social work research*. Thousand Oaks, CA: Sage.
15. Yin, R. K. (2003). *Case study research: Design and methods*. Thousand Oaks, CA: Sage.
16. Zheng, Z., Qiao, Z., Takaishi, T., Stanley, H. E., & Li, B. (2014). Realized volatility and absolute return volatility: A comparison indicating market risk. *PLoS ONE*, 9(7), e102940.

저 자 소 개



이 주 한 (Joo Han Lee)

현재 연세대학교 공과대학 투자정보공학 석박사통합과정에 재학중이며, 동 대학 응용통계학과(경제학사)를 졸업하였다. LG증권(현 NH투자증권)에 입사하여 금융공학, 파생영업, 주식운용, Quant운용, Multi Strategy 부서 등을 거치고 현재 이베스트투자증권 Sales&Trading사업부 대표(부사장)로 재직중이다. 증권회사의 Prop. Trading 분야에서 20여년 이상 회사 고위 자본 운용 경력을 가지고 있으며 주요 관심분야는 지식경영시스템, 지식공유, AI를 활용한 Multi Strategy와 절대수익 등이다.



박 태 현 (Tae Hyun Park)

현재 연세대학교 공과대학 산업공학과 금융공학 연구실에서 석사과정으로 재학중이다. 주요 관심분야는 포트폴리오 최적화와 딥러닝을 방법론을 이용한 추가예측이다.



오 경 주 (Kyung Joo Oh)

연세대학교 응용통계학과에서 학사학위(1991), 석사학위(1993)를 받고, KAIST 경영정보공학과에서 박사학위(2000)를 받았다. 금강기획 마케팅전략연구소(1994)와 현대증권 리서치센터(2001)에서 근무하였으며, 현재 연세대학교 산업공학과 교수로 재직중이다. 금융공학연구실에서 시스템트레이딩, 핀테크전략과 스마트금융기술, 로보어드바이저를 연구하며 학생들을 지도하고 있다.

〈 Abstract 〉

Multi Strategy Management System Financial Investment Case Study: Focused on E Securities Company Prop Trading

Joo Han Lee^{*}, Tae Hyun Park^{**}, Kyung Joo Oh^{***}

The purpose of this study is to explore financial investment knowledge related to multi-strategy, which is not generally shared. Through case studies, we will share it with the domestic hedge fund market. Since the era of full-fledged private equity hedge funds in Korea opens, many funds are created; however, reality is that there is a lack of diversity in strategies. Initially, it started with a simple stock long/short strategy, and various strategies such as mezzanine and alternative investments are in use but funds using multi-strategy are limited. This study aims to present an empirical application plan for hedge fund management strategies using a case study. It will specifically focus on process of achieving Absolute Return using the Multi Strategy technique actively used in securities firms' Prop Trading. With the results of this study, we intend to contribute to those fund managers and desired researchers who are utilizing multiple strategies in the hedge fund management to pursue Absolute Return and to help them strengthening their financial knowledge and competitiveness.

Key Words: Fintech, Multi strategy, Knowledge management, Hedge funds, Prop trading

* Dept. of Investment Information Engineering, Yonsei University

** Dept. of Industrial Engineering, Yonsei University

*** Dept. of Industrial Engineering, Yonsei University